

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[A utility model registration claim]

[Claim 1] A photography means to photo image information on a photographic subject, and a control means which memorizes and controls said image information, In an image print feeder equipped with two or more displays which display image information from this control means, and a printing means which prints and supplies said image information Synthetic information on input which at least one of said two or more of the displays is equipped with a data input means, and was inputted by said image information, or this and said data input means An image print feeder characterized by being generated by said control means as image information, and being outputted to two or more of said displays and said printing means, respectively.

[Claim 2] An image print feeder of claim 1 characterized by being mixed with said image information or said synthetic information, and various frame information, such as a background, a frame, an alphabetic character, etc. supplied to said two or more displays and each of said printing means from a frame information feeder, being generated and outputted by said control means as image information.

[Claim 3] It is the image print feeder of claim 1 characterized by for said photography means photoing image information on a photographic subject through a half mirror, and at least one of said two or more of the displays displaying image information through said half mirror, and claim 2.

[Claim 4] A display equipped with said data input means is the image print feeder of claim 1 characterized by being a liquid crystal display monitor with a coordinate input means thru/or claim 3.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3055836号

(45)発行日 平成11年(1999) 1月29日

(24)登録日 平成10年(1998)11月4日

(51)Int.Cl.⁸

識別記号

F I

H 0 4 N 5/76
5/265
5/91

H 0 4 N 5/76 E
5/265
5/91 H

評価書の請求 有 請求項の数 4 F D (全 17 頁)

(21)出願番号 実願平10-5704

(22)出願日 平成10年(1998) 7月14日

(73)実用新案権者 595046182

株式会社アトラス

東京都新宿区神楽坂4丁目8番地

(72)考案者 高見 富夫

東京都新宿区神楽坂4丁目8番地 株式会
社アトラス内

(72)考案者 矢野 克範

東京都新宿区神楽坂4丁目8番地 株式会
社アトラス内

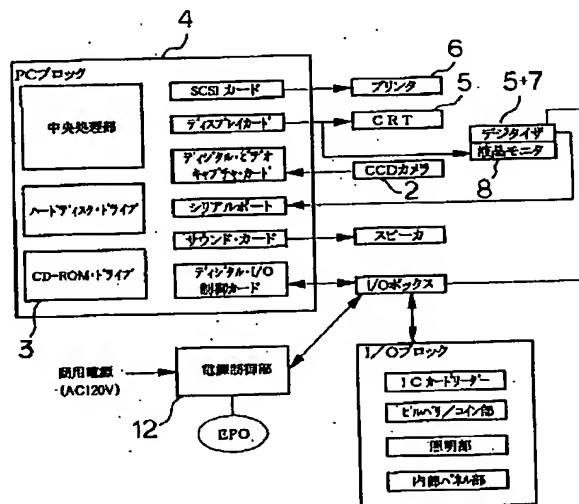
(74)代理人 弁理士 村下 憲司

(54)【考案の名称】 画像プリント供給装置

(57)【要約】

【目的】 被写体の映像情報又はそのフレーム情報との合成情報に更に重ねてデータの書き込みが可能であり、表情の確認・選定及びデータの書き込みが容易に行え、且つ、操作性に優れた画像プリント供給装置を提供すること。

【構成】 被写体の映像情報を撮影する撮影手段と、前記情報を記憶・制御する制御手段と、該制御手段からの画像情報を表示する複数のディスプレイと、前記画像情報を印刷・供給する印刷手段とを備えた画像プリント供給装置において、前記複数のディスプレイの少なくとも1つはデータ入力手段を備えており、前記映像情報又はこれと前記データ入力手段によって入力された入力情報との合成情報は、前記制御手段によって画像情報として生成され、前記複数のディスプレイ及び前記印刷手段にそれぞれ出力される。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 被写体の映像情報を撮影する撮影手段と、前記映像情報を記憶・制御する制御手段と、該制御手段からの映像情報を表示する複数のディスプレイと、前記映像情報を印刷・供給する印刷手段とを備えた画像プリント供給装置において、前記複数のディスプレイの少なくとも1つはデータ入力手段を備えており、前記映像情報又はこれと前記データ入力手段によって入力された入力情報との合成情報は、前記制御手段によって映像情報として生成され、前記複数のディスプレイ及び前記印刷手段にそれぞれ出力されることを特徴とする画像プリント供給装置。

【請求項2】 前記複数のディスプレイと前記印刷手段の各々には、フレーム情報供給装置から供給された背景・枠・文字などの各種フレーム情報が前記映像情報又は前記合成情報と混合され、前記制御手段によって映像情報として生成・出力されることを特徴とする請求項1の画像プリント供給装置。

【請求項3】 前記撮影手段はハーフミラーを介して被写体の映像情報を撮影し、且つ、前記複数のディスプレイの少なくとも1つは前記ハーフミラーを介して映像情報を表示することを特徴とする請求項1及び請求項2の画像プリント供給装置。

【請求項4】 前記データ入力手段を備えたディスプレイは、座標入力手段付き液晶モニターであることを特徴とする請求項1乃至請求項3の画像プリント供給装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案に係る画像プリント供給装置の概略斜視図である。

【図2】本考案に係る画像プリント供給装置の側部断面図である。

【図3】本考案に係る画像プリント供給装置の構成を示すブロック図である。

すブロック図である。

【図4】本考案に係る画像プリント供給装置の立ち上げから印刷までの操作手順を示すフローチャートである。

【図5】本考案の制御手段に記憶されたモード中「らくがきモード」を選択した場合の作業の流れを示すフローチャートである。

【図6】本考案の制御手段に記憶されたモード中「ダブルモード」を選択した場合の作業の流れを示すフローチャートである。

【図7】本考案の制御手段に記憶されたモード中「連写モード」を選択した場合の作業の流れを示すフローチャートである。

【図8】「らくがきモード」時における本考案に係る画像プリント供給装置のディスプレイ画面の一例を示す図面である。

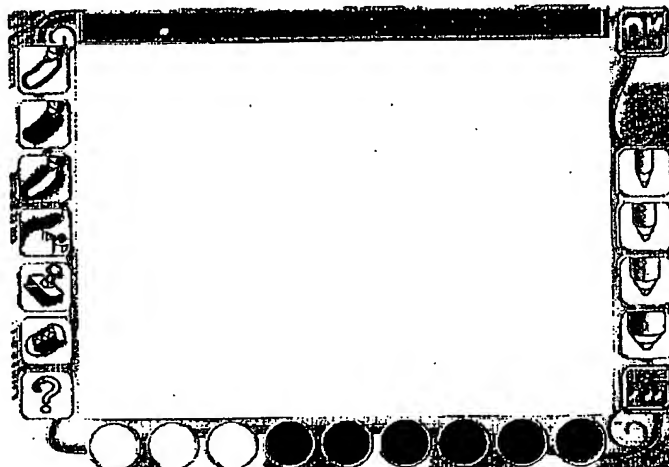
【図9】は本考案の制御手段による複数のディスプレイへの画像出力の一例を示すブロック図である。

【図10】本考案の複数のディスプレイに表示される映像内容の一例を示す図面である。

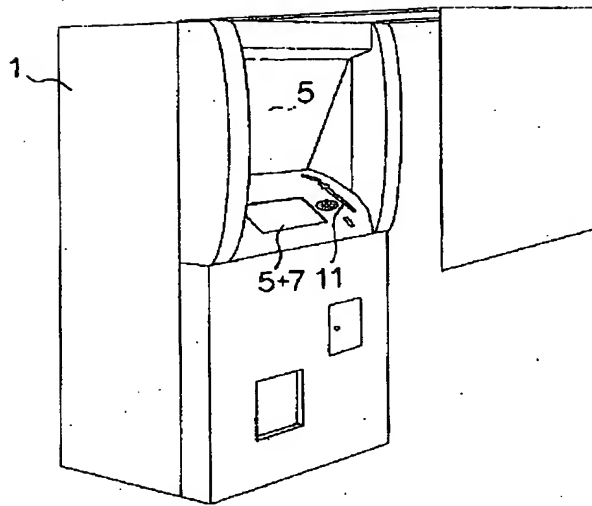
【符号の説明】

- | | |
|----|----------------|
| 1 | 筐体 |
| 2 | 撮影手段 |
| 3 | フレーム情報供給手段 |
| 4 | 制御手段 |
| 5 | ディスプレイ |
| 6 | 印刷手段 |
| 7 | データ入力手段 |
| 8 | 座標入力手段付き液晶モニター |
| 9 | ハーフミラー |
| 10 | 透明ガラス |
| 11 | 入力ペン |
| 12 | 電源 |

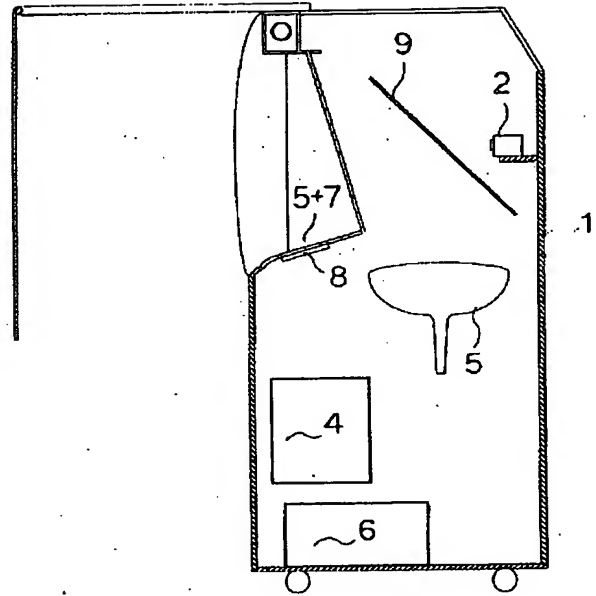
【図8】



【図1】

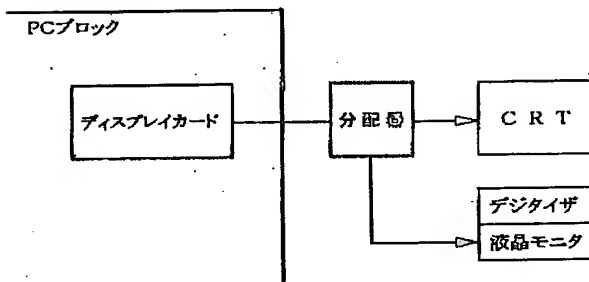


【図2】

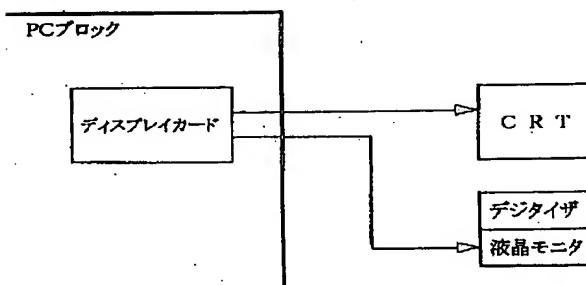


【図9】

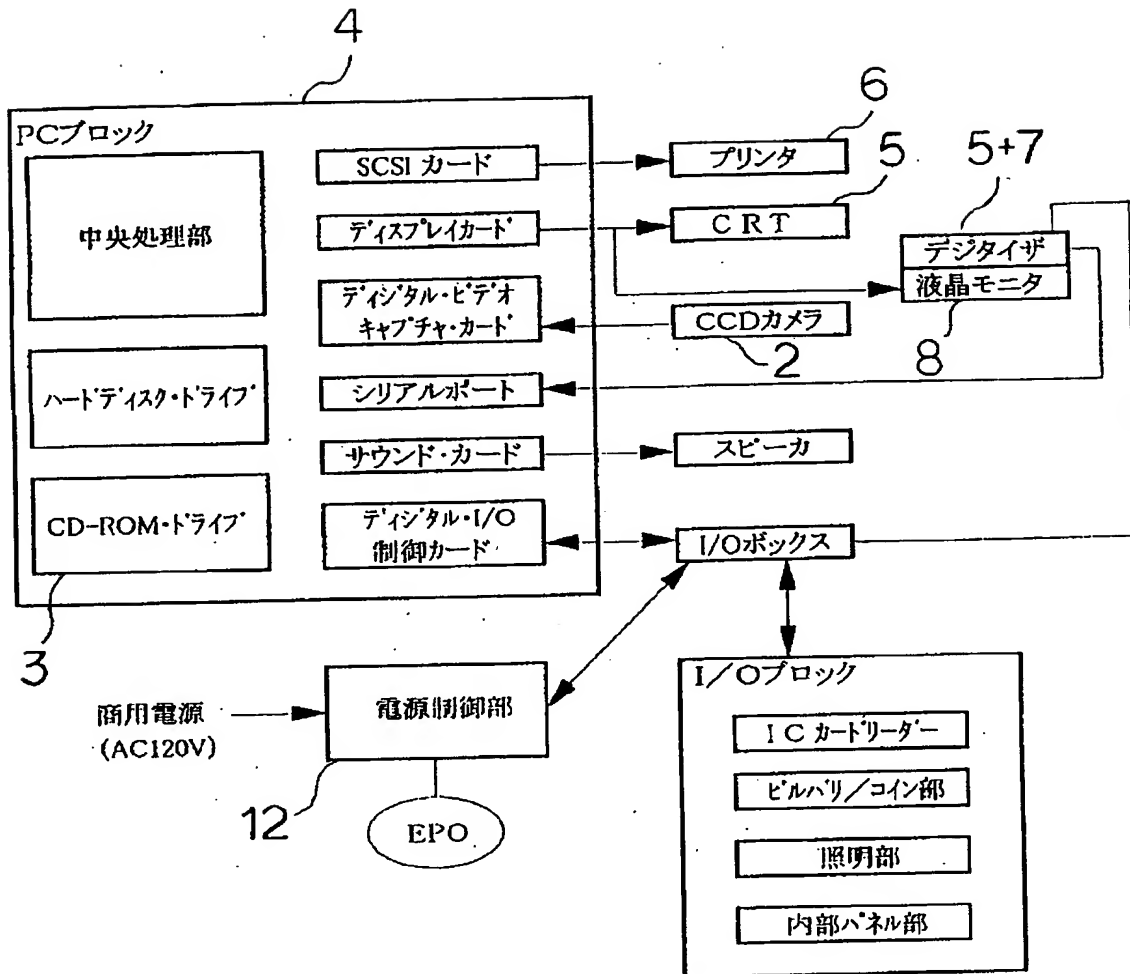
a) 本考案の実施例



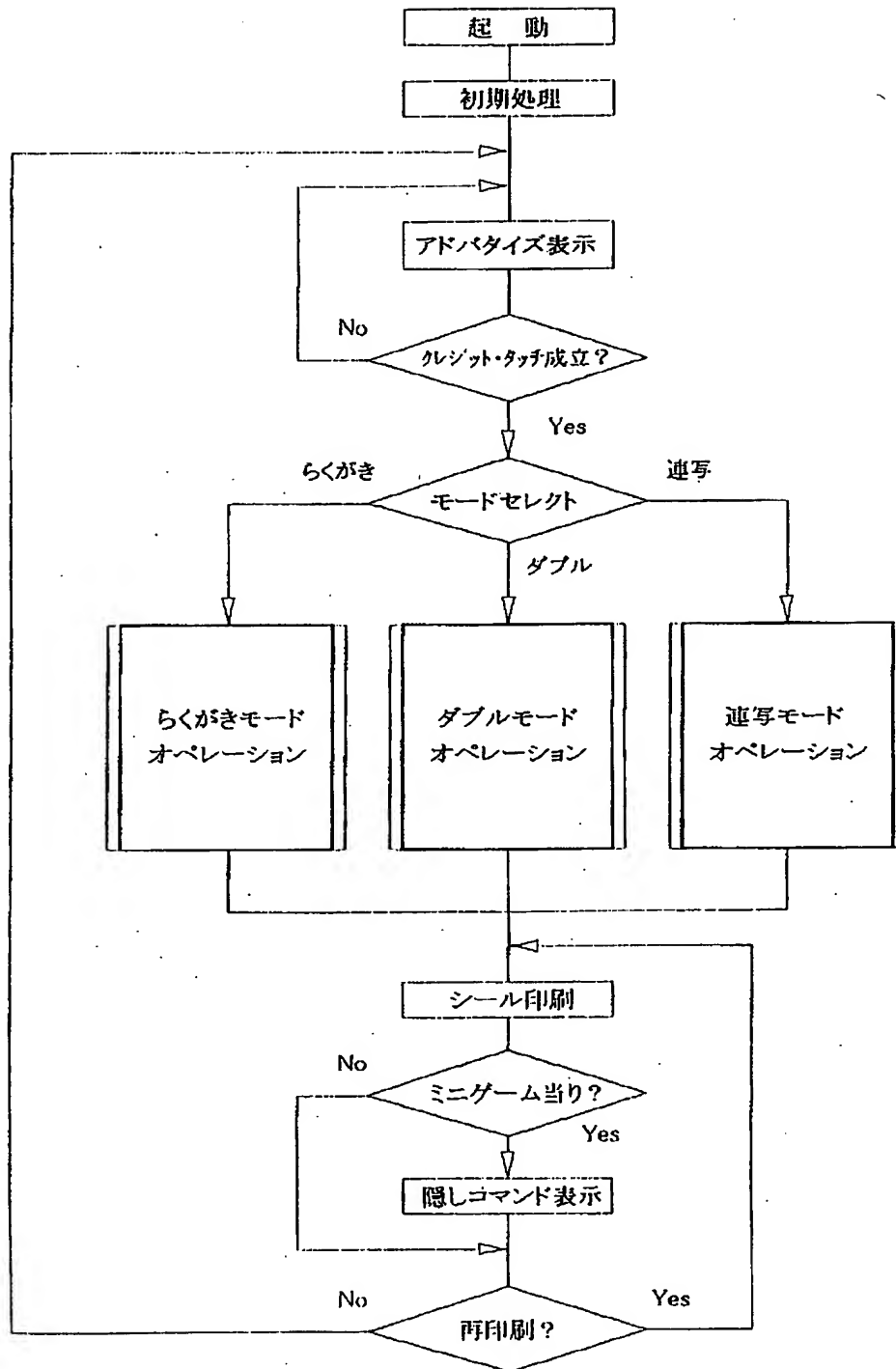
b) 他の実施例



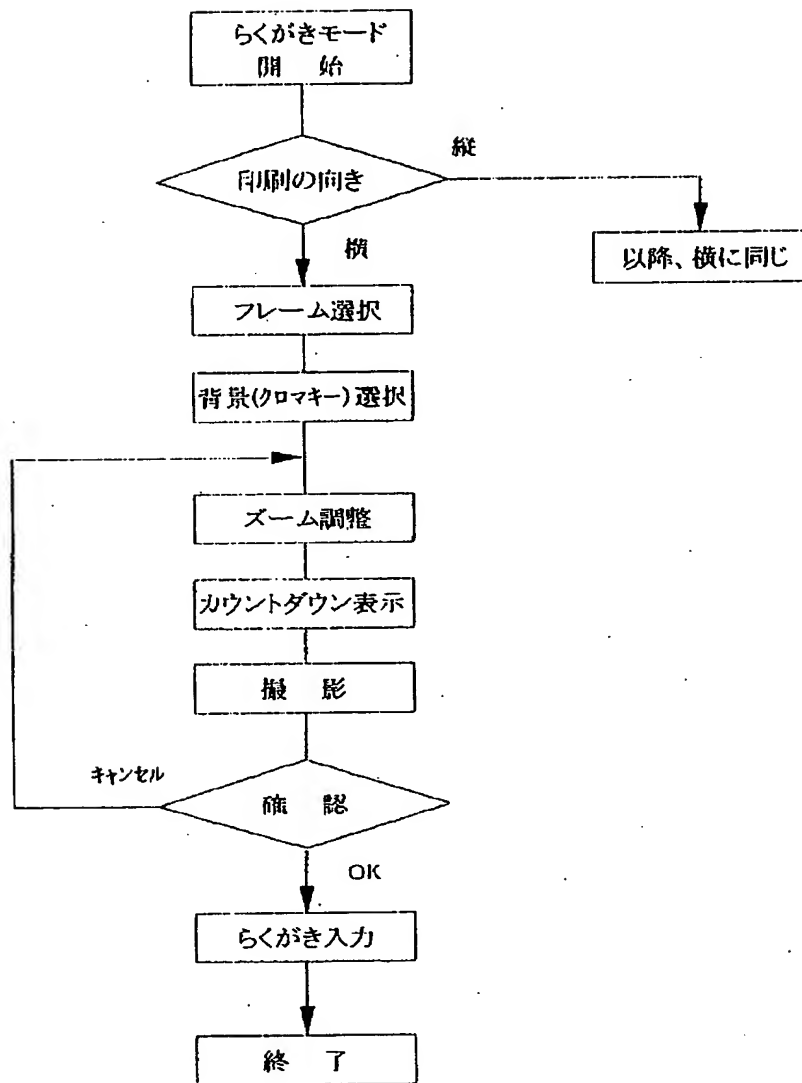
【図3】



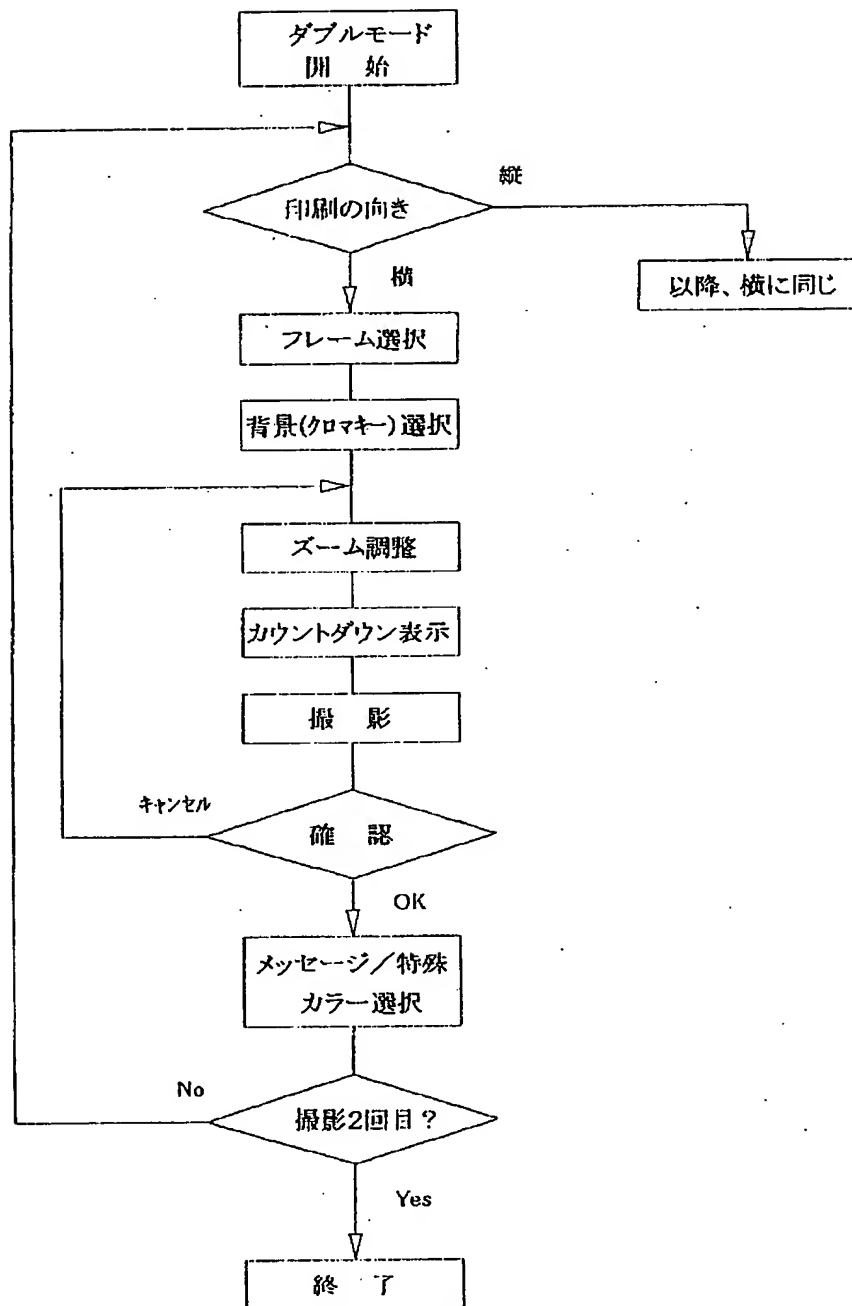
【図4】



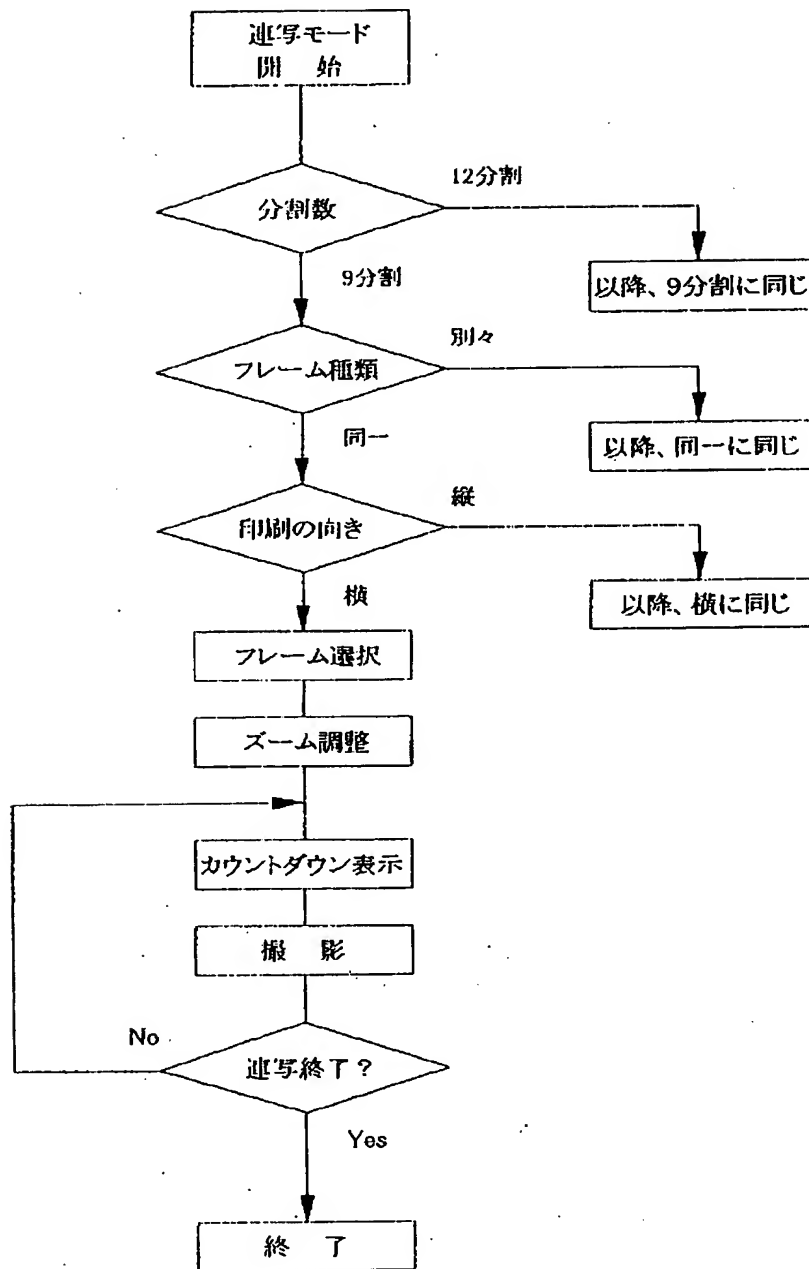
【図5】



【図6】

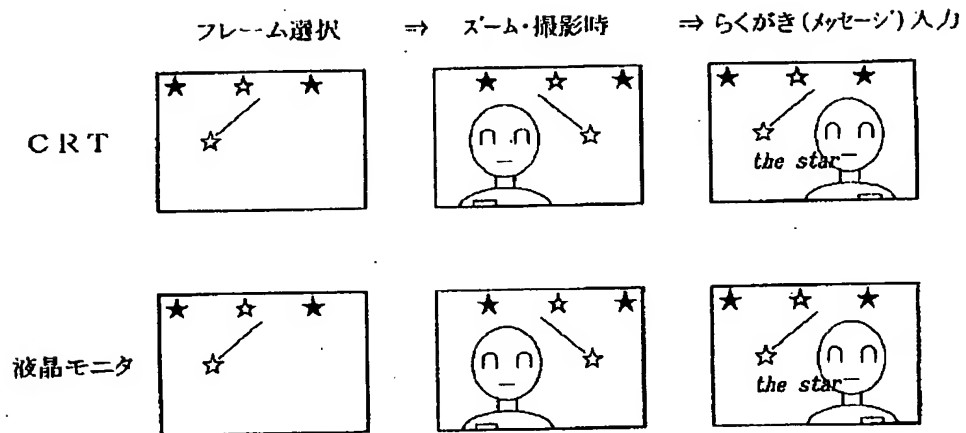


【図7】

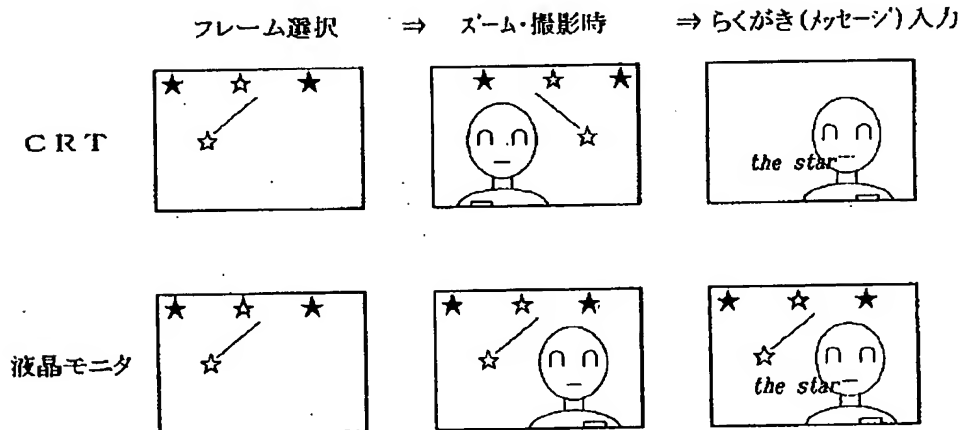


【図10】

a) 本考案の実施例



b) 他の実施例



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、撮影した被写体の映像情報又はその各種フレーム情報との合成情報を印刷・供給する画像プリント供給装置において、表情やポーズの選定・確認に適した大型のディスプレイに加え、操作信号の出力のほか、前記映像情報又は合成情報へのデータの書き込みに適したもう1つのディスプレイを備えた画像プリント供給装置に関するもので、被写体の映像情報と他の情報を合成して印刷するプリント供給装置であれば、いかなる機種にも利用することが可能である。

【0002】**【従来の技術】**

現在、被写体の映像情報と各種のフレーム情報とを合成して印刷・供給する様々な機種が存在しているが、最近では、特開平10-108112号公報に記載される「映像データ印刷装置」のように、座標入力装置を用いて文字や図形等の書き込みが可能な機種が開発されている。しかしながら、この機種では撮影された被写体の映像情報を表示するディスプレイが1つだけであり、しかも、該ディスプレイが垂直に近い角度で立設しているため、画面が見づらく、データの書き込みも難しいといった欠点があった。また、この機種ではカメラがディスプレイの上部に設置されており、利用者がディスプレイの正面を向いた状態では視線を合わせることができないため、表情の確認・決定やポーズ取りが非常に困難であった。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

本考案において解決しようとする課題は、映像情報又はそのフレーム情報との合成情報に重ねてデータが書き込めるといった面白さはそのままに、表情やポーズの選定・確認が簡単であり、データ書き込みも容易に行え、且つ、操作性も優れた画像プリント供給装置を提供することにある。

【0004】**【課題を解決するための手段】**

本考案は、前記課題を解決するため、画像情報を表示する手段として複数のディスプレイを設け、少なくともその内の1つはデータの書き込みが可能なデータ入力手段を設けた点に特徴を有している。すなわち、本考案は、被写体の映像情報を撮影する撮影手段と、前記映像情報を記憶・制御する制御手段と、該制御手段からの画像情報を表示する複数のディスプレイと、前記画像情報を印刷・供給する印刷手段とを備えた画像プリント供給装置において、前記複数のディスプレイの少なくとも1つはデータ入力手段を備えており、前記映像情報又はこれと前記データ入力手段によって入力された入力情報との合成情報は、前記制御手段によって画像情報として生成され、前記複数のディスプレイ及び前記印刷手段にそれぞれ出力される画像プリント供給装置を提案する。

【0005】

本考案においてはまた、より趣味性を高めるため、前記映像情報又は合成情報に加え、更に、フレーム情報供給手段から供給された各種フレーム情報とを混合し、これを前記制御手段によって画像情報として前記複数のディスプレイ及び前記印刷手段に出力ことも可能である。すなわち、本考案においては、前記複数のディスプレイと前記印刷手段の各々には、フレーム情報供給装置から供給された背景・枠・文字などの各種フレーム情報が前記映像情報又は前記合成情報と混合され、前記制御手段によって画像情報として生成・出力される前記画像プリント供給装置についても提案する。

【0006】

本考案においては更に、その操作性をより高めるため、前記撮影手段による映像情報の撮影をハーフミラーを介して行い、且つ、前記複数のディスプレイの少なくとも1つは画像情報の表示を前記ハーフミラーを介して行える点にも特徴を有している。すなわち、本考案においては、前記撮影手段はハーフミラーを介して被写体の映像情報を撮影し、且つ、前記複数のディスプレイの少なくとも1つは前記ハーフミラーを介して画像情報を表示する前記画像プリント供給装置についても合わせて提案する。

【0007】

本考案ではまた、前記データ入力手段を備えたディスプレイは座標入力手段付

き液晶モニターである場合の前記画像プリント供給装置についても、重ねて提案する。

【0008】

【実施例】

次に、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本考案に係る画像プリント供給装置の概略斜視図である。図2は本考案に係る画像プリント供給装置の側部断面図である。図3は本考案に係る画像プリント供給装置の構成を示すブロック図である。図4は本考案に係る画像プリント供給装置の立ち上げから印刷までの操作手順を示すフローチャートである。図5は本考案の制御手段に記憶されたモード中「らくがきモード」を選択した場合の作業の流れを示すフローチャートである。図6は本考案の制御手段に記憶されたモード中「ダブルモード」を選択した場合の作業の流れを示すフローチャートである。図7は本考案の制御手段に記憶されたモード中「連写モード」を選択した場合の作業の流れを示すフローチャートである。図8は「らくがきモード」時における本考案に係る画像プリント供給装置のディスプレイ画面の一例を示す図面である。図9は本考案の制御手段による複数のディスプレイへの画像出力の一例を示すブロック図である。図10は本考案の複数のディスプレイに表示される映像内容の一例を示す図面である。1は本考案に係る画像プリント供給装置の筐体、2は被写体の映像情報を撮影する撮影手段、3は各種フレーム情報を供給するフレーム情報供給手段、4は映像情報又は合成情報若しくはこれらと入力情報の混合情報を記憶・制御する制御手段、5は画像情報を表示する複数のディスプレイ、6は画像情報を印刷・供給する印刷手段、7はデータ入力手段、8は座標入力手段付き液晶モニター、9はハーフミラー、10は透明ガラス、11は入力ペン、12は電源である。

【0008】

図1乃至図3において、本考案に係る画像プリント供給装置の構成上最も特徴的な部分は、画像情報を表示する手段として複数のディスプレイ5を設け、且つ、その内の少なくとも1つにデータを書き込めるデータ入力手段7を設けたことで、制御手段4への操作信号の出力のほか、映像情報又はそのフレーム情報との合成情報へのデータの書き込みが、1つの手段で行えるようになった点である。

図1及び図2は、画像情報を表示するディスプレイを2つ備え、ディスプレイ5と印刷手段6に出力される画像情報がフレーム情報供給手段3からのフレーム情報を含み、且つ、撮影手段2による映像情報の撮影と、少なくとも1のディスプレイ5の画像情報の表示が、共にハーフミラー9を介して行い、加えて、少なくとも1のディスプレイ5に設けられるデータ入力手段7は座標入力手段付き液晶モニター8である場合の本考案の実施例を示すものである。

【0009】

以下、図1乃至図3に基づき本考案の構成を説明すると以下のとおりである。本考案に係る画像プリント供給装置は、筐体1と、これに設置される撮影手段2、フレーム情報供給手段3、制御手段4、複数のディスプレイ5、印刷手段6、及び、前記複数のディスプレイの少なくとも1つに設けられたデータ入力手段7を主たる構成要素とするものである。図面においては、その趣味性をより高めるため、前記映像情報又は合成情報に加え、更にフレーム情報供給手段3から供給される各種フレーム情報を混合し、前記制御手段4で画像情報として生成し、前記複数のディスプレイ5及び前記印刷手段6に出力する構成となっているが、フレーム情報供給手段3からのフレーム情報を巢部句こともできる。更に、図面では、その機能をより高めるため、撮影手段2の前方にハーフミラー9を設け、撮影手段2による被写体の映像情報の撮影と、情報表示手段5による画像情報の表示を、共にハーフミラー9を介して行うようになっているが、例えば、超小型の撮影手段を正面に位置するディスプレイ5に埋設又は吊設しても良く、その場合はハーフミラー9を用いる必要はない。加えて、図面においては、データ入力手段7を備えたディスプレイ5は座標入力手段付き液晶モニター8となっているが、これに代わる手段であればこれに限定されない。

【0010】

次に、図1及び図2における本考案の画像プリント供給装置の操作手順を図4に基づいて説明すると、以下のとおりである。まず、電源12をONにし、初期設定処理が行うと、複数のディスプレイ5の全てにアダプタイズ表示が行われる。アダプタイズ表示は、コイン投入によるクレジットが成立し、入力ペン11による座標入力手段付き液晶モニター8との接触が行われない限り、繰り返し連続

して表示される。かくして、コインの投入によりクレジットが成立し、入力ペン11の座標入力手段付き液晶モニター8への接触が行われると、モードセレクト画面に移行する。座標入力手段付き液晶モニター8に表示されるモードセレクト画面中、前記制御手段4にプログラムが記憶された各種モード、すなわち、座標入力付き液晶モニター8を用いて所望とするデータを書き込むためのモード（らぐがきモード）、被写体の撮影を2度行うためのモード（ダブルモード）、又は、所定の分割数に連続撮影を行うためのモード（連写モード）のいずれか1つを入力ペン11でポインティングすることで選択・決定を行うと、所望とするモードが確定することになる。但し、モードセレクトにはタイマーが設定されており、タイムオーバーの場合は、その時点で選択用ハイライト枠が位置するモードが自動的に選択されるようになっている。

【0011】

かくして、モードが確定すると、各モードのプログラムに従って、背景・枠・文字などのフレーム情報を選択し、ズーム機能により被写体の映像情報を所望の大きさとし、且つ、表情やポーズが決定されると、撮影手段2によって撮影が行われ、次いで、撮影された被写体の映像情報又はそのフレーム情報との合成情報へのデータの書き込みを行い、所定のモードが終了することになる。被写体の撮影は、撮影手段2の前方且つ正面ディスプレイ5の上方に位置するハーフミラー9を介して行われ、書き込まれたデータを含む前記映像情報又はそのフレーム情報との合成情報は制御手段4でデジタル処理された後、その画像情報が複数のディスプレイ5に出力され、前記ハーフミラー9を介して表示されることになる。また、前記画像情報は印刷手段6にも出力され、所望とする画像情報が印刷・供給されることになる。

【0012】

なお、これらデータの書き込みや操作指示は、全て座標入力手段付き液晶モニター8への入力ペン11によるポインティングによって行われ、従来の画像プリント供給装置のようにジョイスティックや様々のボタンなどは存在しないため、著しく操作性が向上した。なお付言すると、前記画像情報は前記複数のディスプレイ5に表示されることはもちろん、座標入力手段付き液晶モニター8にも表示さ

れるが、通常、使用者による映像情報とフレーム情報との位置関係の調整・確認や、表情又はポーズの視認・撮影・キャンセルは、画面サイズの大きなディスプレイ5を見ながら行われ、撮影された映像情報又はそのフレーム情報との合成情報へのデータ書き込みについては、座標入力手段付き液晶モニター8を視認しながら行われるのが一般的である。更に、座標入力手段付き液晶モニター8は、視認を容易にするため、真横からみて45度程度傾斜していることが望ましい。

【0013】

次に、本考案に係る画像プリント供給装置を用いて画像情報を印刷する場合の作業の流れを、図4乃至図8に基づいて説明すると、以下のとおりである。本考案に係る画像プリント供給装置の立ち上げからモードセレクトに到るまでの作業の流れは、前説示したとおりである。モードセレクト画面に至った時点で、座標入力手段7の「らくがきモード」を入力ペン11でポインティングすると、「らくがきモード」が選択・決定され、そのモードに設定される。次いで、座標入力手段7の「縦印刷／横印刷」のいずれかをポインティングして選択すると、続いて、フレーム選択画面、背景選択画面に移行する。両画面とも座標入力手段付き液晶モニター8への入力ペン11のポインティングにより所望とするフレームや背景情報を選択し、ズーム調整画面において撮影する被写体の大きさをズーム調整すると、カウントダウン表示がなされ、その終了後に撮影が行われることになる。なお、「らくがきモード」時におけるディスプレイの画面表示の一例は図8に示すとおりである。

【0014】

かくして、撮影が終了し、映像情報又はそのフレーム情報との合成情報をディスプレイ5で確認し、気に入らない場合は「キャンセル」をポインティングすることで、前記ズーム調整画面に戻り、撮影をやり直すことになる。他方、気に入った場合は「OK」をポインティングすると、前記映像情報又は合成情報が確定し、その後、利用者が入力ペン11により座標入力付き液晶モニター8を接触することで、らくがき入力画面で前記映像情報又は合成情報にデータの書き込みを行い、「らくがきモード」が終了することになる。かくして、「らくがきモード」が終了すると所望とする画像情報が印刷・供給されることになる。また、印刷

処理中、複数のディスプレイ5にはミニゲームが表示され、ゲームに勝利すると、通常はフレーム選択画面に表示されない隠しフレーム情報を現出させることのできる隠しコマンドが表示される。最後は、再印刷画面が表示されるので、不要の場合は「NO」、必要な場合は「YES」をポインティングすることで、一連の作業は終了する。

【0014】

次に、モードセレクト画面において「ダブルモード」をポインティングして選択・決定すると、「ダブルモード」に設定される。このモードにおいては、撮影の作業までは前記「らくがきモード」と同一であり、撮影が終了し、表示された映像情報又は合成情報が気に入らない場合は「キャンセル」をポインティングするとズーム調整画面まで戻り、「OK」をポインティングするとメッセージ/特殊カラー選択画面に移行し、所望とするメッセージとカラーを選択することが可能となる。選択が終了し、撮影2回目の画面に至った時点で「NO」をポインティングすると「ダブルモード」の最初の画面に戻り、「YES」をポインティングすると2回目の撮影が行われ、「ダブルモード」の一連の作業が終了することになる。なお、「ダブルモード」終了後の瀬行については、前記「らくがきモード」における同一である。

【0015】

最後に、モードセレクト画面において「連写モード」をポインティングして選択・決定すると、「連写モード」に設定される。このモードにおいては、分割数、フレーム種類、印刷の向きに関する画面が順次表示されるため、所望とする項目をポインティングして選択する。以降、撮影の作業までは前記「らくがきモード」と同一であり、連写終了画面において「NO」をポインティングするとズーム調整画面まで戻り、「YES」をポインティングすると「連写モード」が終了し、以降、「らくがきモード」における同一の作業を行うことになる。

【0016】

なお、複数のディスプレイに表示される映像内容について述べると以下のとおりである。本考案の実施例では、図9(a)に示すブロック図のとおり、制御手段により出力された映像情報が分配器により、同等に配信されるため、ディス

レイ5に表示される映像と座標入力手段付き液晶モニター8に表示される映像は、常に同一のものである。よって、図10(a)に示すとおり、映像内容も同一である。しかし、本考案の他の実施例として複数のディスプレイに表示される映像内容が異なる場合を簡潔に述べる。その一例として、図9(b)に示すブロック図のとおり、制御手段により2系統の映像出力を行うことで、異なる映像内容を表示することができる。図10(b)では、その一例として、各々のディスプレイ毎で映像の左右反転(鏡像)、フレーム映像の除去を行っている。

【0017】

【考案の効果】

以上のとおり、本考案に係る画像プリント供給装置は複数のディスプレイ5を備え、しかも、その内少なくとも1つにはデータ入力手段7一体に組み込まれているため、表情やポーズの選定や、映像情報又はそのフレーム情報との合成情報が所望とする態様であるか否かの確認を大きめのディスプレイ5を視認することで行い、撮影された前記映像情報又は合成情報へのデータの書き込みは座標入力手段付き液晶モニター8によって行うことができるため、ディスプレイを1つしか備えていない従来の機種に比べ、表情やポーズの選定、データの書き込みが著しく簡素化された。また、撮影手段2による被写体の撮影と少なくとも1のディスプレイ5による画像情報の表示をハーフミラー9を介して行うことで、表情やポーズの選定がより容易になった。すなわち、ハーフミラー9を用いることで、ディスプレイ5の正面を向いた状態で撮影手段2と視線を合わせることができるため、後でデータを書き込むに当たり、表情やポーズ取りが非常に行い易い。また、従来は操作部にジョイスティックや様々なボタンが配置されており、操作間違いがしばしば生じていたが、本考案に係る画像プリント供給装置においては全ての操作指示をデータ入力手段7で行えるため、操作性が著しく向上し、且つ、外観もスッキリした。